XC-555/555P

1/2型 CCD　NF レンズマウント　VBS 出力　Y/C 出力　HD VD 外部同期　ノーマルシャッター　CCD アイリス

ATW ホワイトバランス　固定 ホワイトバランス　マニュアル ホワイトバランス　RS232C コントロール　無鉛はんだ

NF

接続図 P59

概　要

XC-555は1/2型IT方式CCDを搭載した小型カラーカメラモジュールです。
従来モデルのXC-999、XC-777Aよりさらに小型、軽量サイズとなり狭いスペースにも設置が容易です。XC-999の各機能をさらに高機能化し、マシンビジョンユースからビジュアルユースまで幅広い用途に使用できます。
レンズマウントは小型NFマウントを採用。
汎用性の高いCマウントレンズへの変換も可能です。

特　長

- ■1/2型IT方式CCD搭載
- ■ 小型、軽量　22（W）×22（H）×75（D）mm、約60g
- ■ 外部同期　HD/VD、VS
- ■ 映像出力　VBS、Y/C
- ■ CCD IRIS機能
- ■ NFマウント
- ■ RS-232Cコントロール機能*

* RS-232Cの設定について
XC-555/XC555PのRS-232Cスイッチの設定変更は、カメラの分解に該当するため、弊社規定の改造部署（会社）による設定変更以外は、保証の対象外となりますので、ご注意ください。詳しくは営業担当にご相談ください。

周辺機器

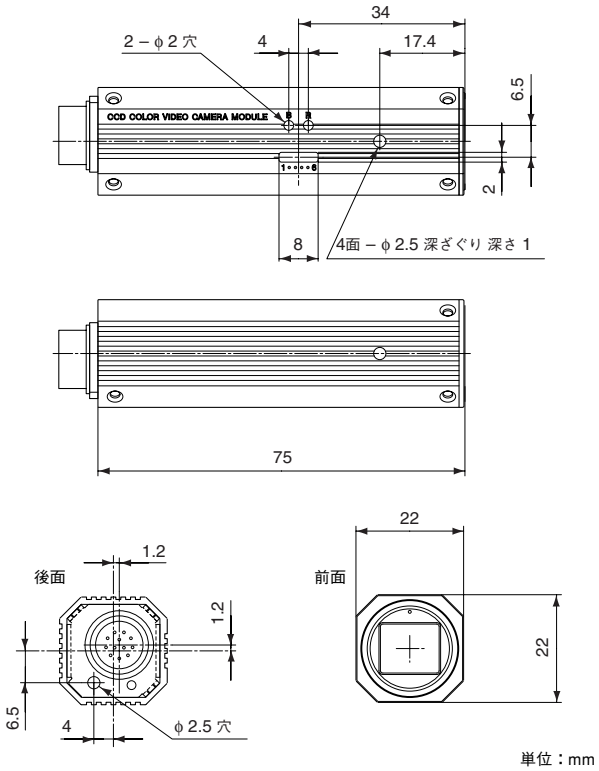
■ カメラアダプター（電源装置）
- ●DC-700/700CE

■ ケーブル
- ●CCXC-12P02N（2m）
- ●CCXC-12P05N（5m）
- ●CCXC-12P10N（10m）
- ●CCXC-12P25N（25m）

■ NFマウントレンズ
- ●VCL-03S12XM
- ●VCL-06S12XM
- ●VCL-12S12XM

■ Cマウントアダプター
- ●LO-999CMT

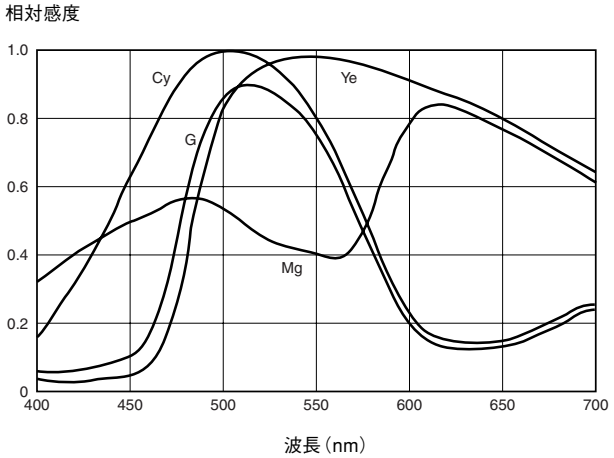
外形寸法図



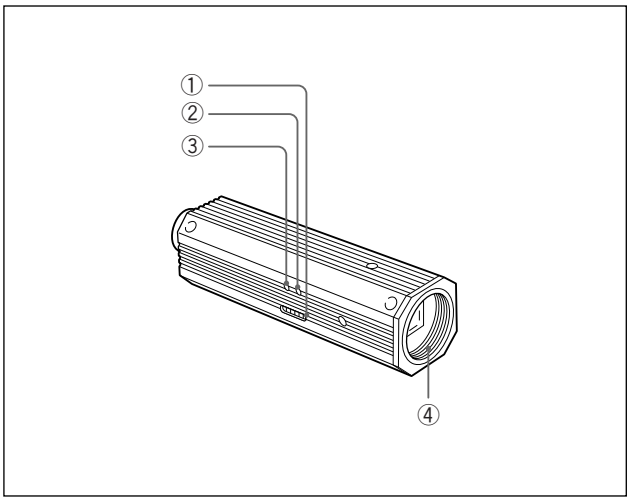
単位：mm

分光感度特性グラフ

●XC-555
（代表値）



各部の名称と働き

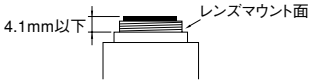


① 各種機能設定用DIPスイッチ
ホワイトバランス、シャッタースピード、AGC（ON/OFF）、出力信号（Y/C/VBS）を設定します。

② R調整ボリューム
赤色系調整ボリュームです。ホワイトバランス調整モードがMANに設定されているとき動作します。

③ B調整ボリューム
青色系調整ボリュームです。ホワイトバランス調整モードがMANに設定されているとき動作します。

④ レンズマウント（専用NFマウント）



ご注意

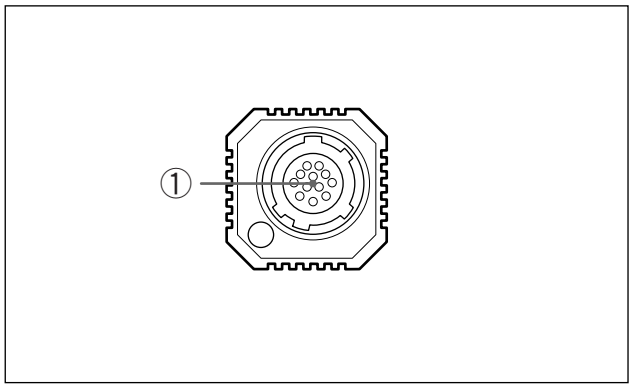
- Cマウント式レンズを取り付けるには、CマウントアダプターLO-999CMTが必要です。
- 2/3型用Cマウント式レンズをご使用になると、画角が変わります。
- 重いレンズをつけたときは、レンズのささえが必要です。
- 重いレンズをつけた状態で、振動や衝撃を加えないでください。

製品仕様

	XC-555	XC-555P
撮像素子	1/2型　IT方式CCD	
信号方式	NTSC	PAL
有効画素数	768(H) × 494(V)	752(H) × 582(V)
映像出力画素数	756(H)×485(V)	739(H)×575(V)
セルサイズ	8.4(H)×9.8(V) μm	8.6(H)×8.3(V) μm
レンズマウント	NFマウント（フランジバック 12mm）	
同期方式	内部/外部（自動切換）	
外部同期信号	HD/VD (2 ～ 4Vp-p)、75Ω　VS (1Vp-p)、75Ω	
外部同期許容周波数偏差	VD/59.94Hz±0.0009Hz HD/15734Hz±0.016Hz	VD/50Hz±0.00075Hz HD/15625Hz±0.0156Hz
走査方式	525本、2:1インタレース 30fps	625本、2:1インタレース 25fps
色フィルター	補色モザイクフィルター	
映像出力	VBS, Y/C（スイッチ切替）　VBS:1Vp-p、75Ω、同期負　Y:1Vp-p、75Ω　C:コンポジットビデオ出力に準ずる	
水平周波数	15.734KHz	15.625KHz
垂直周波数	59.94Hz	50Hz
水平解像度	470TV 本	460TV 本
垂直解像度	485TV 本	575TV 本
感度	2000lx　F8　(γ ON, AGC OFF (0dB))	
最低被写体照度	3 lx (F1.2, AGC ON(18dB))	
映像S/N比	48dB　(AGC OFF (0dB))	46dB　(AGC OFF (0dB))
ホワイトバランス	ATW / 3200K / 5600K / マニュアル調整(R,B)	
ゲイン	AGC(0～18dB) / FIX(0dB)	
γ（ガンマ補正）	*RS-232CからコントロールON　/ OFF	
シャッタースピード	OFF, フレッカーレス(1/100), 1/1000秒, CCD IRIS	
CCD IRIS	Auto:1/60 ～ 1/4,000 秒　*RS-232C:1/60 ～ 100,000 秒	Auto:1/50 ～ 1/4,000 秒　*RS-232C:1/50 ～ 100,000 秒
コネクター	DC IN、SYNC、VIDEO端子:12ピン	
電源電圧	DC +10.5～+15V	
消費電力	2.4W	
外形寸法	22(W) × 22(H) × 75(D) mm	
質量	約60g	
動作温度	0～+40℃	
保存温度	-30～+60℃	
性能保証温度	0～+40℃	
動作湿度	20 ～ 80%（結露のない状態で）	
保存湿度	20 ～ 90%（結露のない状態で）	
耐衝撃性	70G	
MTBF	70,900Hrs	
各種規格	UL6500、FCC ClassB Digital Device、CE(EN61326)、豪州EMC(AS4251.1+AS4252.1)	
製品保証期間	ご購入後3年　（詳しくは「保証規定」（別紙）をご覧下さい）	
付属品	レンズマウントキャップ(1)、三脚アダプター(1対)、取扱説明書(1)	

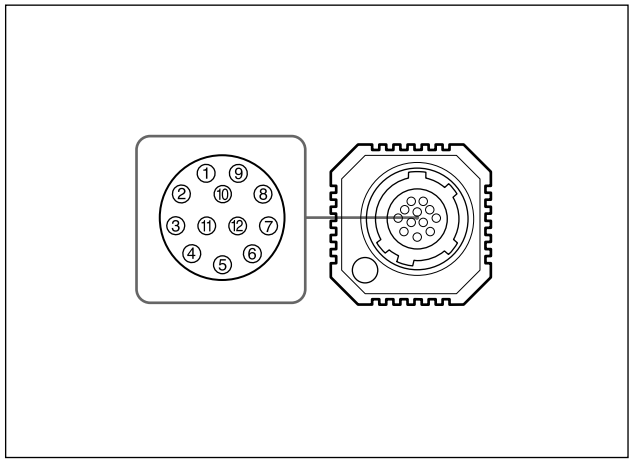
* PS-232Cについては54ページをご参照ください。

リアパネル



① DC IN/SYNC/VIDEO端子（12ピン）
カメラケーブルCCXC-12P02N/12P05N/12P10N/12P25Nを接続し、DC+12Vの電源の供給を受けるとともにカメラモジュールからの映像信号を出力します。
また、同期信号発生器を接続して外部同期信号（VS、HD/VD）を入力すると、カラーカメラモジュールを外部同期で動作させることができます。

コネクタピンアサインメント



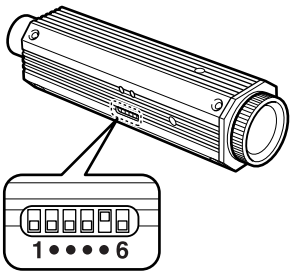
番号 / ピン番号	同期信号の種類		
	外部同期信号		内部同期信号
	HD, VD	VS入力	
1	GND（アース）	GND（アース）	GND（アース）
2	＋12 V	＋12 V	＋12 V
3	VBS/Y出力（アース）	VBS/Y出力（アース）	VBS/Y出力（アース）
4	VBS/Y出力（信号）	VBS/Y出力（信号）	VBS/Y出力（信号）
5	HD入力（アース）	―	―
6	HD入力（信号）	―	―
7	VD入力（信号）	VS入力（信号）	―
8	GND（―/C）	GND（―/C）	GND（―/C）
9	―/C出力（信号）	―/C出力（信号）	―/C出力（信号）
10	RS-232C（TXD）*		
11	RS-232C（RXD）*		
12	VD入力（アース）	VD入力（アース）	GND
	RS-232C（アース）		

* RS-232Cの設定について
XC-555/XC555PのRS-232Cスイッチの設定変更は、カメラの分解に該当するため、弊社規定の改造部署（会社）による設定変更以外は、保証の対象外となりますので、ご注意ください。詳しくは営業担当にご相談ください。

モード設定

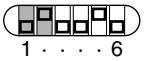
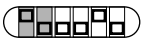
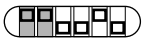
本機側面のDIPスイッチを切り換えて設定します。

ご注意
ホワイトバランス調整、シャッタースピード調整、AGC（オードゲインコントロール）切り換え、出力信号（Y/C／VBS）切り換えの設定で使用するDIPスイッチは、それぞれ独立した設定機能を持っています。各機能の設定は、アミがかかっているDIPスイッチによって行います。アミのかかっていないDIPスイッチの設定は、その項目で説明している機能に影響をおよぼしません。



■ホワイトバランス調整

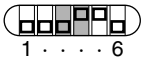
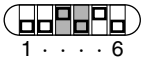
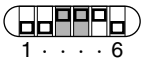
撮影条件（光源）に合わせて、次の4種類のモードに設定できます。

	撮影条件（光源）	DIPスイッチの設定
3200K（固定モード）	室内の白熱灯下での撮影に適しています。（工場出荷時の設定）	1・・・・6
5600K（固定モード）	晴天の屋外での撮影に適しています。	 1・・・・6
ATW（オートトレーシングホワイトバランス）	色温度の推移にともなってホワイトバランスが自動調整されます。撮影の光源が朝の光から夕方の光に変化する場合などに適しています。	 1・・・・6
MAN（マニュアル）	R（赤）調整ボリュームとB（青）調整ボリュームで、赤系と青系の色合いを調整するときにこの位置にします。	 1・・・・6

ホワイトバランス調整は、アミがかかっているDIPスイッチで行います。

■シャッタースピード調整

撮影条件に応じたシャッタースピードに設定します。CCD IRIS機能を使用する場合は、CCD IRISモードに設定します。

	シャッタースピード	DIPスイッチの設定
OFF	1/60秒（XC-555） 1/50秒（XC-555P） （工場出荷時の設定）	
1/1000	1/1000秒	
CCD IRIS	CCD IRISモードに設定します。	
FLICKERLESS	1/100秒（XC-555） 1/120秒（XC-555P）	

シャッタースピード調整は、アミがかかっているDIPスイッチで行います。

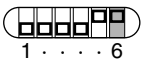
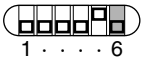
■AGC(オートゲインコントロール)切り換え

	ゲイン	DIPスイッチの設
ON	オートゲインコントロール （工場出荷時の設定）	
OFF	0 dB	

AGCの切り換えは、アミがかかっているDIPスイッチで行います。

■出力信号（Y/C ／VBS）切り換え

カメラからの出力信号を選択します。

	出力信号	DIPスイッチの設定
Y/C	Y（輝度信号）/C（色信号）分離信号を出力するときは、この位置にします。	
VBS	VBS信号を出力するときは、この位置にします。 （工場出荷時の設定）	

出力信号の切り換えは、アミがかかっているDIPスイッチで行います。